

LAMPIRAN

Lampiran 1. Instrumen Penelitian

- a. Lembar Validasi RPP
- b. Lembar Validasi LKS
- c. Instrumen Tes Kemampuan Literasi Matematika
- d. Lembar Validasi Tessa Kemampuan Literasi Matematika
- e. Instrumen Angket *Self-Efficacy*
- f. Lembar Validasi Angket *Self-Efficacy*
- g. Lembar Penilaian Perangkat Pembelajaran oleh Guru
- h. Lembar Penilaian Perangkat Pembelajaran oleh Siswa
- i. Lembar Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran

Lampiran 1a

LEMBAR VALIDASI RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

A. PENGANTAR

Lembar validasi ini digunakan untuk mengetahui apakah Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) menggunakan model pembelajaran *problem based learning* dengan strategi metakognitif yang dikembangkan telah valid dan layak digunakan.

B. PETUNJUK

Bapak/Ibu dimohon memberikan penilaian dan saran dengan cara sebagai berikut:

1. Memberikan tanda check (✓) pada kolom yang tersedia pada tabel penilaian dan memberikan saran pada tempat yang telah disediakan. Kriteria skala penilaian telah ditentukan sebagai berikut:

- | | | | |
|---|-----------------|---|---------------|
| 1 | = Sangat Kurang | 2 | = Baik |
| 3 | = Kurang | 4 | = Sangat Baik |
| 5 | = Cukup | | |

2. Memberikan saran pada tempat yang telah disediakan.
3. Memberikan kesimpulan dengan cara melingkari salah satu kesimpulan yang telah disediakan

Atas kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian dan saran, saya ucapkan terimakasih.

C. PENILAIAN

No	Kriteria Penilaian	Skala Penilaian				
		1	2	3	4	5
Identitas RPP						
1.	Kelengkapan identitas (sekolah, mata pelajaran, kelas/semester, materi pokok, dan alokasi waktu)				✓	
2.	Kejelasan identitas RPP (sekolah, mata pelajaran, kelas/semester, materi pokok, dan alokasi waktu)				✓	
Rumusan Indikator dan Tujuan						
3.	Kesesuaian indikator pembelajaran dengan kompetensi dasar				✓	
4.	Ketepatan penggunaan kata kerja operasional pada indikator				✓	

5.	Kesesuaian rumusan tujuan pembelajaran dengan indikator				✓	
Materi Pembelajaran						
6.	Kesesuaian materi dengan tujuan pembelajaran					✓
7.	Kesesuaian materi dengan tingkat perkembangan siswa					✓
8.	Ketepatan urutan materi pembelajaran				✓	
Metode Pembelajaran						
9.	Kesesuaian model pembelajaran yang digunakan (PBL dengan strategi metakognitif) dengan tujuan pembelajaran		✓			
10.	Kesesuaian model pembelajaran yang digunakan dengan materi pembelajaran				✓	
11.	Kesesuaian model pembelajaran yang digunakan dengan tingkat perkembangan siswa				✓	
Kegiatan Pembelajaran						
12.	Kesesuaian kegiatan pembelajaran dengan model pembelajaran yang digunakan yaitu PBL dengan strategi metakognitif			✓		
13.	Kejelasan langkah-langkah pembelajaran				✓	
14.	Ketepatan urutan kegiatan dalam pembelajaran				✓	
15.	Kesesuaian kegiatan pembelajaran dengan alokasi waktu				✓	
Kebahasaan						
16.	Kejelasan Bahasa yang digunakan sehingga tidak menimbulkan penafsiran ganda				✓	
17.	Kesesuaian bahasa yang digunakan dengan kaidah EYD					✓
18.	Penggunaan bahasa yang efektif dan efisien				✓	

D. SARAN

- Langkah PBL lebih dipertajam
- Ber materi lebih banyak dan variasi
-
-
-

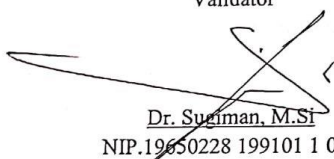
E. KESIMPULAN

RPP menggunakan model pembelajaran *problem based learning* dengan strategi metakognitif yang dikembangkan dinyatakan:

1. Valid dan layak digunakan untuk uji coba tanpa revisi
2. Valid dan layak digunakan untuk uji coba dengan revisi
3. Tidak valid dan tidak layak digunakan untuk uji coba

Yogyakarta,

Validator


Dr. Sugiman, M.Si

NIP.19650228 199101 1 001

LEMBAR VALIDASI
RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

A. PENGANTAR

Lembar validasi ini digunakan untuk mengetahui apakah Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) menggunakan model pembelajaran *problem based learning* dengan strategi metakognitif yang dikembangkan telah valid dan layak digunakan.

B. PETUNJUK

Bapak/Ibu dimohon memberikan penilaian dan saran dengan cara sebagai berikut:

1. Memberikan tanda check (✓) pada kolom yang tersedia pada tabel penilaian dan memberikan saran pada tempat yang telah disediakan. Kriteria skala penilaian telah ditentukan sebagai berikut:

1	= Sangat Kurang	2	= Baik
3	= Kurang	4	= Sangat Baik
5	= Cukup		

2. Memberikan saran pada tempat yang telah disediakan.
3. Memberikan kesimpulan dengan cara melingkari salah satu kesimpulan yang telah disediakan

Atas kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian dan saran, saya ucapkan terimakasih.

C. PENILAIAN

No		Kriteria Penilaian	Skala Penilaian				
			1	2	3	4	5
Identitas RPP							
1.	Kelengkapan identitas (sekolah, mata pelajaran, kelas/semester, materi pokok, dan alokasi waktu)						✓
2.	Kejelasan identitas RPP (sekolah, mata pelajaran, kelas/semester, materi pokok, dan alokasi waktu)						✓
Rumusan Indikator dan Tujuan							
3.	Kesesuaian indikator pembelajaran dengan kompetensi dasar					✓	
4.	Ketepatan penggunaan kata kerja operasional pada indikator					✓	

5.	Kesesuaian rumusan tujuan pembelajaran dengan indikator					✓	
Materi Pembelajaran							
6.	Kesesuaian materi dengan tujuan pembelajaran					✓	
7.	Kesesuaian materi dengan tingkat perkembangan siswa					✓	
8.	Ketepatan urutan materi pembelajaran					✓	
Metode Pembelajaran							
9.	Kesesuaian model pembelajaran yang digunakan (PBL dengan strategi metakognitif) dengan tujuan pembelajaran						
10.	Kesesuaian model pembelajaran yang digunakan dengan materi pembelajaran					✓	
11.	Kesesuaian model pembelajaran yang digunakan dengan tingkat perkembangan siswa					✓	
Kegiatan Pembelajaran							
12.	Kesesuaian kegiatan pembelajaran dengan model pembelajaran yang digunakan yaitu PBL dengan strategi metakognitif					✓	
13.	Kejelasan langkah-langkah pembelajaran					✓	
14.	Ketepatan urutan kegiatan dalam pembelajaran					✓	
15.	Kesesuaian kegiatan pembelajaran dengan alokasi waktu					✓	
Kebahasaan							
16.	Kejelasan Bahasa yang digunakan sehingga tidak menimbulkan penafsiran ganda						✓
17.	Kesesuaian bahasa yang digunakan dengan kaidah EYD						✓
18.	Penggunaan bahasa yang efektif dan efisien						✓

D. SARAN

- 1) Perlu diperbaiki karena untuk masalah awal yg seharusnya diberikan & lebih logis/pertanya
- 2) Revisi perlu diperbaiki & beberapa bagian

E. KESIMPULAN

RPP menggunakan model pembelajaran *problem based learning* dengan strategi metakognitif yang dikembangkan dinyatakan:

1. Valid dan layak digunakan untuk uji coba tanpa revisi
- ②. Valid dan layak digunakan untuk uji coba dengan revisi
3. Tidak valid dan tidak layak digunakan untuk uji coba

Yogyakarta, 4 Januari 2019
Validator



Wahyu Setyaningrum, Ph.D.
NIP.19810319 200312 2 001

Lampiran 1b

LEMBAR VALIDASI LEMBAR KEGIATAN SISWA (LKS)

A. PENGANTAR

Lembar validasi ini digunakan untuk mengetahui apakah LKS yang dikembangkan menggunakan model pembelajaran *problem based learning* dengan strategi metakognitif telah valid dan layak digunakan untuk uji coba.

B. PETUNJUK

Bapak/Ibu dimohon memberikan penilaian dan saran dengan cara sebagai berikut:

1. Memberikan tanda check (✓) pada kolom yang tersedia pada tabel penilaian. Kriteria skala penilaian telah ditentukan sebagai berikut:

1	= Sangat Kurang	2	= Baik
3	= Kurang	4	= Sangat Baik
5	= Cukup		

2. Memberikan saran pada tempat yang telah disediakan.
3. Memberikan kesimpulan dengan cara melingkari salah satu kesimpulan yang telah disediakan

Atas kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian dan saran, saya ucapkan terimakasih.

C. PENILAIAN

No	Kriteria Penilaian	Skala Penilaian				
		1	2	3	4	5
Isi/Substansi						
1.	Kelengkapan komponen LKS				✓	
2.	Kesesuaian LKS dengan RPP				✓	
3.	Penyajian isi LKS yang menunjang keterlibatan siswa untuk berperan dalam pembelajaran				✓	
4.	Keruntutan dalam penyajian isi				✓	
5.	Penyajian isi LKS mengarahkan siswa untuk menemukan fakta, konsep, prinsip, atau prosedur				✓	
6.	Kebenaran konsep yang disajikan				✓	
7.	Kesesuaian dengan model pembelajaran yang digunakan (PBL dengan strategi metakognitif)			✓		
8.	Ketepatan latihan yang diberikan untuk membantu				✓	

	siswa menerapkan apa yang telah didapat					
Konstruksi						
9.	Kejelasan petunjuk penggunaan LKS				✓	
10.	Kesesuaian ilustrasi/gambar dengan materi				✓	
11.	Kejelasan grafik/tabel/gambar/ilustrasi				✓	
12.	Kemenarikan tampilan				✓	
13.	Ketepatan penentuan tata letak				✓	
14.	Ketepatan penggunaan ukuran dan jenis huruf				✓	
Bahasa						
15.	Kejelasan bahasa yang digunakan sehingga tidak menimbulkan penafsiran ganda				✓	
16.	Ketepatan penggunaan kata-kata yang mudah dipahami siswa				✓	
17.	Kesesuaian bahasa yang digunakan dengan kaidah Bahasa Indonesia				✓	
18.	Penggunaan bahasa yang efektif dan efisien				✓	

D. SARAN

Revisi dan penggunaan kaidah PBL.

.....

.....

.....

.....

E. KESIMPULAN

RPP menggunakan model pembelajaran *problem based learning* dengan strategi metakognitif yang dikembangkan dinyatakan:

1. Valid dan layak digunakan untuk uji coba tanpa revisi
2. Valid dan layak digunakan untuk uji coba dengan revisi
3. Tidak valid dan tidak layak digunakan untuk uji coba

Yogyakarta,

Validator

Dr. Sugiman, M.Si
NIP.19650228 199101 1 001

LEMBAR VALIDASI
LEMBAR KEGIATAN SISWA (LKS)

A. PENGANTAR

Lembar validasi ini digunakan untuk mengetahui apakah LKS yang dikembangkan menggunakan model pembelajaran *problem based learning* dengan strategi metakognitif telah valid dan layak digunakan untuk uji coba.

B. PETUNJUK

Bapak/Ibu dimohon memberikan penilaian dan saran dengan cara sebagai berikut:

1. Memberikan tanda check (✓) pada kolom yang tersedia pada tabel penilaian. Kriteria skala penilaian telah ditentukan sebagai berikut:

- | | | | |
|---|-----------------|---|---------------|
| 1 | = Sangat Kurang | 2 | = Baik |
| 3 | = Kurang | 4 | = Sangat Baik |
| 5 | = Cukup | | |

2. Memberikan saran pada tempat yang telah disediakan.
3. Memberikan kesimpulan dengan cara melingkari salah satu kesimpulan yang telah disediakan

Atas kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian dan saran, saya ucapkan terimakasih.

C. PENILAIAN

No	Kriteria Penilaian	Skala Penilaian				
		1	2	3	4	5
Isi/Substansi						
1.	Kelengkapan komponen LKS					✓
2.	Kesesuaian LKS dengan RPP				✓	
3.	Penyajian isi LKS yang menunjang keterlibatan siswa untuk berperan dalam pembelajaran				✓	
4.	Keruntutan dalam penyajian isi				✓	
5.	Penyajian isi LKS mengarahkan siswa untuk menemukan fakta, konsep, prinsep, atau prosedur				✓	
6.	Kebenaran konsep yang disajikan				✓	
7.	Kesesuaian dengan model pembelajaran yang digunakan (PBL dengan strategi metakognitif)				✓	
8.	Ketepatan latihan yang diberikan untuk membantu				✓	

	siswa menerapkan apa yang telah didapat					
Konstruksi						
9.	Kejelasan petunjuk penggunaan LKS				✓	
10.	Kesesuaian ilustrasi/gambar dengan materi				✓	
11.	Kejelasan grafik/tabel/gambar/ilustrasi				✓	
12.	Kemenarikan tampilan				✓	
13.	Ketepatan penentuan tata letak					✓
14.	Ketepatan penggunaan ukuran dan jenis huruf					✓
Bahasa						
15.	Kejelasan bahasa yang digunakan sehingga tidak menimbulkan penafsiran ganda					✓
16.	Ketepatan penggunaan kata-kata yang mudah dipahami siswa					✓
17.	Kesesuaian bahasa yang digunakan dengan kaidah Bahasa Indonesia					✓
18.	Penggunaan bahasa yang efektif dan efisien				✓	

D. SARAN

- ①. layout lebih profesional supaya lebih terlihat lebih banyak tulisan / text
- ②. Model lain dari Draft LKS
- ③. Memberikan ruang kreatif

E. KESIMPULAN

RPP menggunakan model pembelajaran *problem based learning* dengan strategi metakognitif yang dikembangkan dinyatakan:

1. Valid dan layak digunakan untuk uji coba tanpa revisi
- ②. Valid dan layak digunakan untuk uji coba dengan revisi
3. Tidak valid dan tidak layak digunakan untuk uji coba

Yogyakarta, 4 Januari 2019
Validator



Wahyu Setyaningrum, Ph.D.
NIP.19810319 200312 2 001

Lampiran 1c

INSTRUMEN TES KEMAMPUAN LITERASI MATEMATIKA

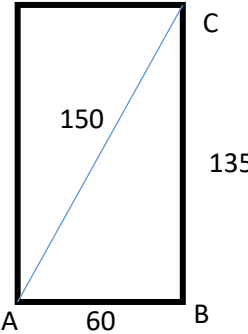
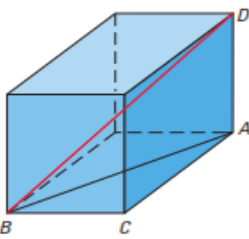
A. Definisi Operasional

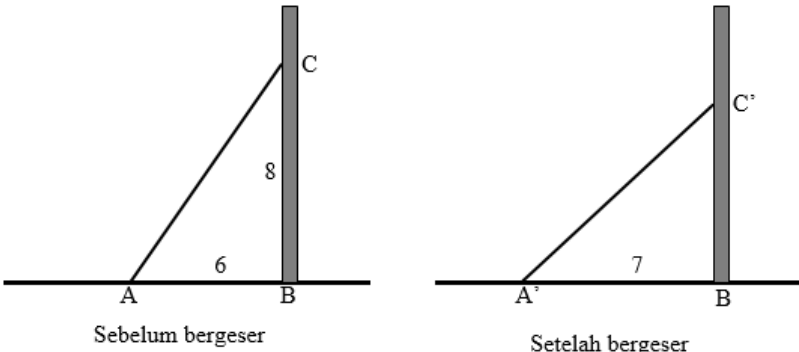
Literasi matematika merupakan kemampuan yang dimiliki seseorang dalam merepresentasikan masalah, menggunakan pengetahuan matematika dalam menyelesaikan masalah, membuat argumen, serta menginterpretasi dan mengkomunikasikan solusi masalah matematika dalam kehidupan.

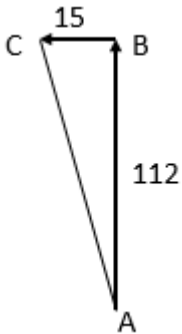
B. Kisi-Kisi Tes Literasi Matematika

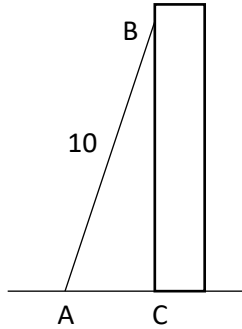
Indikator	No Soal
Merumuskan situasi dalam bentuk atau model matematika dengan menggunakan representasi yang sesuai	1, 2, 3, 4, 5
Menggunakan konsep, fakta, dan prosedur matematika untuk menyelesaikan masalah sehari-hari	1, 2, 3, 4, 5
Menginterpretasi dan mengkomunikasikan hasil atau solusi masalah matematika	1, 2, 3, 4, 5
Membuat argumen berdasarkan informasi matematis atau solusi masalah matematis	1, 2, 3, 4, 5

C. Soal dan Jawaban

No	Soal	Kunci Jawaban
1	Sebuah bingkai jendela terlihat berbentuk persegi panjang dengan tinggi 135 cm, lebar 60 cm, dan panjang salah satu diagonalnya 150 cm. Apakah bingkai jendela benar-benar tersebut berbentuk persegi panjang? Jelaskan.	<p>Masalah tersebut dapat digambarkan sebagai berikut.</p>  <p>Memeriksa apakah bingkai jendela tersebut berbentuk persegi panjang sama dengan memeriksa apakah segitiga ABC pada gambar merupakan segitiga siku-siku.</p> <p>Perhatikan ukuran-ukuran segitiga ABC. Karena $135^2 + 60^2 \neq 150^2$, maka 135 - 60 - 150 bukan merupakan tripel Pythagoras. Dengan kata lain segitiga ABC bukan segitiga siku-siku.</p> <p>Jadi, bingkai jendela tersebut tidak berbentuk persegi panjang.</p>
2	Amir ingin memberikan hadiah sebuah seruling kepada adiknya. Agar terlihat bagus dan rapi, Amir ingin mengemas seruling tersebut pada sebuah kotak berukuran 24 cm, 20 cm, dan 12 cm. Jika panjang seruling 30 cm, apakah kotak yang dimiliki Amir cukup?	<p>Bagian terpanjang dari sebuah kotak adalah diagonal ruang dari kotak tersebut. Sehingga masalah tersebut dapat digambarkan sebagai berikut.</p>  <p>Perhatikan segitiga ABC. ABC merupakan segitiga siku-siku, AB dapat dihitung menggunakan teorema Pythagoras.</p> $AB^2 = 12^2 + 20^2$ $AB^2 = 144 + 400 = 544$ $AB = \sqrt{544}$ <p>Perhatikan segitiga DBA. DBA merupakan segitiga siku-siku, DB dapat dihitung menggunakan teorema Pythagoras.</p>

		$DB^2 = (\sqrt{544})^2 + 24^2$ $DB^2 = 544 + 576 = 1120$ $DB = \sqrt{1120} > 30$ <p>Jadi, karena ukuran seruling kurang dari panjang diagonal ruang kotak maka seruling tersebut cukup untuk diletakkan di kotak tersebut.</p>
3	<p>Sebuah tangga disandarkan pada bangunan pada ketinggian 8 m. Alas tangga berjarak 6 m dari dasar bangunan. Tanpa sengaja seseorang menabrak bagian bawah tangga sehingga tangga tersebut bergeser 1 m menjauh dari dasar bangunan. Apakah bagian atas tangga juga bergeser 1 m dari tempat semula? Jelaskan.</p>	<p>Masalah tersebut dapat digambarkan sebagai berikut:</p>  <p>Perhatikan segitiga ABC. Menggunakan teorema Pythagoras akan ditentukan panjang tangga yaitu AC.</p> $AC^2 = AB^2 + BC^2$ $AC^2 = 6^2 + 8^2$ $AC^2 = 36 + 64 = 100$ $AC = \sqrt{100} = 10$ <p>Karena $A'C'$ juga merupakan panjang tangga, maka $A'C' = AC = 10$ meter. Menggunakan teorema Pythagoras, dapat ditentukan jarak ujung tangga ke dasar bangunan yaitu BC'.</p> $BC'^2 = A'C'^2 - A'B^2$ $BC'^2 = 10^2 - 7^2$ $BC'^2 = 100 - 49 = 51$ $BC' = \sqrt{51}$

		<p>Sebelum bergeser ujung atas tangga berjarak 8 m dari dasar bangunan. Setelah bergeser, ujung atas tangga berjarak $\sqrt{51}$. Selisihnya adalah $(8 - \sqrt{51}) \text{ m} < 1 \text{ m}$</p> <p>Jadi, ujung atas tangga itu tidak bergeser sejauh 1 meter tetapi kurang dari 1 meter yaitu $(8 - \sqrt{51})$ meter.</p>
4	<p>Sebuah kapal meninggalkan dermaga ke arah utara dengan kecepatan 56 km/jam. Setelah 2 jam berlayar, terjadi badai sehingga kapal terseret ombak sejauh 15 km ke arah barat. Bahan bakar yang tersisa hanya dapat digunakan berlayar sejauh 110 km. Jika kapal tersebut akan langsung kembali ke dermaga, seberapa dekat jarak yang dapat dicapai kapal ke dermaga? Jelaskan alasannya.</p>	<p>Misalkan: A = Posisi dermaga B = Posisi awal kapal C = Posisi kapal setelah terseret ombak</p>  <p>Perhatikan segitiga ABC. Karena segitiga ABC merupakan segitiga siku-siku, AC dapat dihitung menggunakan teorema Pythagoras.</p> $AC^2 = AB^2 + BC^2$ $AC^2 = 112^2 + 15^2$ $AC^2 = 12544 + 225 = 12769$ $AC = \sqrt{12769} = 113$ <p>Bahan bakar hanya dapat digunakan berlayar sejauh 110 km sedangkan jarak posisi kapal setelah terseret ombak dengan dermaga adalah 113 km sehingga kapal hanya dapat berlayar hingga jarak 3 km dari dermaga.</p>

		Jadi, kapal tidak dapat berlayar sampai ke dermaga. Jarak terdekat yang dapat dicapai kapal adalah 3 km dari dermaga.
5.	<p>Untuk keamanan, jarak pangkal tangga dari dinding tempat bersandar setidaknya $\frac{1}{4}$ dari total panjang tangga. Apabila suatu tangga memiliki panjang 12 meter, dapatkah tangga tersebut mencapai jendela dengan ketinggian 11 meter dengan aman? Jelaskan alasannya.</p>	<p>Misalkan:</p> <p>AB = panjang tangga AC = jarak pangkal tangga dari dinding tempat bersandar BC = tinggi dinding yang dapat dicapai tangga Sehingga masalah tersebut dapat digambarkan sebagai berikut.</p>  <p style="text-align: center;">$AB = 12, AC = \frac{1}{4}AB = \frac{1}{4}(12) = 3$</p> <p>Perhatikan segitiga ABC. Karena segitiga ABC adalah segitiga siku-siku sehingga panjang BC dapat dicari menggunakan teorema Pythagoras.</p> $BC = \sqrt{AB^2 - AC^2}$ $BC = \sqrt{12^2 - 3^2}$ $BC = \sqrt{144 - 9}$ $BC = \sqrt{135}$ $BC = \sqrt{135} > 11$ <p>Jadi, tangga dapat mencapai jendela dengan ketinggian 11 meter karena ketinggian maksimum yang dapat dicapai tangga adalah $\sqrt{135}$ dan $11 < \sqrt{135}$.</p>

D. Rubrik Penskoran

Indikator	Deskripsi	Skor
Merumuskan situasi dalam bentuk atau model matematika dengan menggunakan representasi yang sesuai	Merumuskan situasi dalam bentuk atau model matematika yang sesuai	2
	Merumuskan situasi dalam bentuk atau model matematika tetapi kurang sesuai	1
	Tidak ada jawaban	0
Menggunakan konsep, fakta, dan prosedur matematika untuk menyelesaikan masalah sehari-hari	Menggunakan konsep, fakta, dan prosedur matematika yang benar dan sesuai dengan masalah	3
	Menggunakan konsep dan fakta matematika yang sesuai dengan masalah, tetapi kurang tepat dalam melakukan prosedur atau algoritma perhitungan	2
	Menggunakan konsep, fakta, dan prosedur matematika yang kurang tepat dan atau kurang sesuai dengan masalah	1
	Tidak ada jawaban	0
Menginterpretasi dan mengkomunikasikan hasil atau solusi masalah matematika	Menginterpretasi dan mengkomunikasikan hasil atau solusi yang diperoleh sesuai dengan situasi dalam masalah yang diberikan	2
	Menginterpretasi dan mengkomunikasikan hasil atau solusi masalah yang diperoleh, tetapi kurang sesuai dengan situasi dalam masalah yang diberikan	1
	Tidak ada jawaban	0
Memberikan argumen berdasarkan informasi matematis atau solusi masalah matematis	Memberikan argumen yang logis dan sesuai berdasarkan informasi matematis atau solusi masalah matematis	3
	Memberikan argument yang logis tetapi kurang sesuai dengan konsep matematis atau situasi masalah matematis	2
	Memberikan argumen yang kurang logis dan kurang sesuai berdasarkan informasi matematis atau solusi masalah matematis.	1
	Tidak ada jawaban	0

Skor Akhir = (Total Skor Perolehan/Total Skor Maksimal) × 100

E. Instrumen Tes Literasi Matematika

TES KEMAMPUAN LITERASI MATEMATIKA

Alokasi Waktu : 50 menit

Petunjuk:

1. Berdoalah terlebih dahulu sebelum mengerjakan soal berikut.
2. Tulislah nama dan kelas pada lembar jawab yang telah disediakan.
3. Tidak diperkenankan membuka buku matematika atau catatan apapun, menggunakan kalkulator, telepon genggam, laptop, serta tidak diperkenankan bertanya atau bekerjasama.
4. Bacalah setiap soal dengan teliti sebelum menjawab.
5. **Buatlah gambar dari setiap masalah yang disajikan.**
6. **Tulislah semua langkah-langkah penyelesaian beserta alasannya secara lengkap, runtut, dan jelas pada lembar jawab.**

Soal

1. Seruling
Amir ingin memberikan hadiah sebuah seruling kepada adiknya. Agar terlihat bagus dan rapi, Amir ingin mengemas seruling tersebut pada sebuah kotak berukuran 24 cm, 20 cm, dan 12 cm. Jika panjang seruling 30 cm, apakah kotak yang dimiliki Amir cukup?
2. Jendela
Sebuah bingkai jendela terlihat berbentuk persegi panjang dengan tinggi 135 cm, lebar 60 cm, dan panjang salah satu diagonalnya 150 cm. Apakah bingkai jendela benar-benar tersebut berbentuk persegi panjang? Jelaskan.
3. Tangga
Sebuah tangga disandarkan pada bangunan pada ketinggian 8 m. Alas tangga berjarak 6 m dari dasar bangunan. Tanpa sengaja seseorang menabrak bagian bawah tangga sehingga tangga tersebut bergeser 1 m menjauh dari dasar bangunan. Apakah bagian atas tangga juga bergeser 1 m dari tempat semula? Jelaskan.
4. Navigasi
Sebuah kapal meninggalkan dermaga ke arah utara dengan kecepatan 56 km/jam. Setelah 2 jam berlayar, terjadi badai sehingga kapal terseret ombak sejauh 15 km ke arah barat. Bahan bakar yang tersisa hanya dapat digunakan berlayar sejauh

110 km. Jika kapal tersebut akan langsung kembali ke dermaga, seberapa dekat jarak yang dapat dicapai kapal ke dermaga? Jelaskan alasannya.

5. Keamanan

Untuk keamanan, jarak pangkal tangga dari dinding tempat bersandar setidaknya $\frac{1}{4}$ dari total panjang tangga. Apabila suatu tangga memiliki panjang 12 meter, dapatkah tangga tersebut mencapai jendela dengan ketinggian 11 meter dengan aman?

Lampiran 1d

LEMBAR VALIDASI INSTRUMEN TES KEMAMPUAN LITERASI MATEMATIKA

A. Pengantar

Lembar validasi ini digunakan untuk mengetahui apakah instrumen tes kemampuan literasi matematika telah valid dan layak digunakan.

B. PETUNJUK

Bapak/Ibu dimohon memberikan penilaian dan saran dengan cara sebagai berikut:

1. Memberikan tanda check (✓) pada kolom yang tersedia pada tabel penilaian.
2. Memberikan saran pada tempat yang telah disediakan.
3. Memberikan kesimpulan dengan cara melingkari salah satu kesimpulan yang telah disediakan.

Atas kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian dan saran, saya ucapkan terimakasih.

C. PENILAIAN

No	Pernyataan	Ya	Tidak
1.	Kisi-kisi dapat digunakan sebagai pedoman untuk merancang penilaian butir soal tes kemampuan literasi matematika	✓	
2.	Petunjuk pengerjaan dirumuskan dengan jelas dan mudah dipahami	✓	
3.	Pedoman penskoran disusun dengan jelas sehingga menghindari subjektivitas pengkoreksian tes	✓	
4.	Pedoman penskoran sesuai dengan indikator kemampuan literasi matematika	✓	

No Butir	Penilaian		Keterangan
	Valid	Tidak Valid	
1		✓	baik & jelas
2	✓		revisi kalimat
3	✓		- - -
4	✓		
5	✓		- - -

D. SARAN

....*tidak dibuat sederhana & realistik*....
.....
.....
.....
.....

E. KESIMPULAN

Secara umum instrumen tes kemampuan literasi matematika dinyatakan:

1. Valid dan layak digunakan tanpa revisi
2. Valid dan layak digunakan dengan revisi
3. Tidak valid dan tidak layak digunakan

Yogyakarta,

Validator



Dr. Sugiman, M.Si

NIP.19650228 199101 1 001

**LEMBAR VALIDASI INSTRUMEN TES KEMAMPUAN LITERASI
MATEMATIKA**

A. Pengantar

Lembar validasi ini digunakan untuk mengetahui apakah instrumen tes kemampuan literasi matematika telah valid dan layak digunakan.

B. PETUNJUK

Bapak/Ibu dimohon memberikan penilaian dan saran dengan cara sebagai berikut:

1. Memberikan tanda check (✓) pada kolom yang tersedia pada tabel penilaian.
2. Memberikan saran pada tempat yang telah disediakan.
3. Memberikan kesimpulan dengan cara melingkari salah satu kesimpulan yang telah disediakan.

Atas kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian dan saran, saya ucapkan terimakasih.

C. PENILAIAN

No	Pernyataan	Ya	Tidak
1.	Kisi-kisi dapat digunakan sebagai pedoman untuk merancang penilaian butir soal tes kemampuan literasi matematika	✓	
2.	Petunjuk pengerjaan dirumuskan dengan jelas dan mudah dipahami	✓	
3.	Pedoman penskoran disusun dengan jelas sehingga menghindari subjektivitas pengkoreksian tes	✓	
4.	Pedoman penskoran sesuai dengan indikator kemampuan literasi matematika		

No Butir	Penilaian		Keterangan
	Valid	Tidak Valid	
1	✓		hapi uh lagi uluan TV ,muga lekl rendah
2		✓	soal membingungkan , perbaiki redaksi
3		✓	"
4	✓		Revisi perlu diperjelas
5	✓		

D. SARAN

- ① Soal perlu lebih realistis
- ② Soal no 2 & 3 perlu diperbaiki
- ③ Kiri 9 : jika bisa dibuat soal untuk 1 variabel, dan soal yg campuran

E. KESIMPULAN

Secara umum instrumen tes kemampuan literasi matematika dinyatakan:

1. Valid dan layak digunakan tanpa revisi
- ② Valid dan layak digunakan dengan revisi
3. Tidak valid dan tidak layak digunakan

Yogyakarta, 4 Januari 2019

Validator



Wahyu Setyaningrum, Ph.D.

NIP.19810319 200312 2 001

Lampiran 1e

INSTRUMEN ANGKET *SELF-EFFICACY*

A. Definisi Operasional

Self-efficacy merupakan keyakinan seseorang untuk memiliki ketahanan dan kemampuan menyelesaikan tugas sehingga memperoleh hasil yang baik.

B. Kisi-Kisi Angket *Self-Efficacy*

Indikator	Butir	
	Positif	Negatif
Keyakinan akan kemampuan dalam memahami materi matematika	1, 2	3
Keyakinan akan kemampuan menyelesaikan tugas terkait matematika	4, 5	6
Keyakinan berhasil mencapai tujuan dalam pembelajaran matematika	7, 9	8
Keyakinan akan ketahanan dan keuletan dalam pembelajaran matematika	10, 11	12, 13

ANGKET *SELF-EFFICACY* MATEMATIKA SISWA

Nama :

Kelas :

Petunjuk Pengisian

- Tulislah nama dan kelas pada bagian yang telah disediakan.
- Bacalah setiap pernyataan dengan teliti tanpa ada yang terlewat.
- Berikan jawaban yang paling sesuai dengan kenyataan dengan memberikan tanda (√) pada salah satu kolom:

S : Selalu

J : Jarang

SR : Sering

TP : Tidak pernah

K : Karang-kadang

No	Pernyataan	Jawaban				
		S	SR	K	J	TP
1	Saya yakin mampu memahami materi matematika dengan baik					
2	Saya yakin dapat memahami materi matematika dengan berbagai tingkat kesulitan					
3	Saya tidak yakin dapat memahami materi matematika yang baru					
4	Saya yakin dapat mengerjakan tugas matematika dengan baik					
5	Saya yakin dapat mengerjakan soal matematika yang sulit					
6	Saya tidak yakin dapat menyelesaikan soal matematika yang berbeda dengan contoh					
7	Saya yakin dapat mencapai target yang saya tetapkan dalam belajar matematika					
8	Saya tidak yakin dapat memperoleh nilai yang baik dalam ujian matematika meskipun sudah belajar sungguh-sungguh					
9	Saya yakin dapat meningkatkan nilai matematika yang saya peroleh dengan rajin belajar					
10	Saya yakin akan tetap mempelajari materi matematika meskipun sulit					
11	Saya yakin akan mencari strategi atau cara lain ketika belum dapat menyelesaikan suatu soal matematika					
12	Ketika saya tidak bisa mengerjakan soal matematika, saya akan mencontek pekerjaan teman					
13	Saya merasa putus asa ketika memperoleh nilai matematika yang kurang bagus					

Lampiran 1f

LEMBAR VALIDASI INSTRUMEN ANGKET *SELF-EFFICACY*

A. Pengantar

Lembar validasi ini digunakan untuk mengetahui apakah instrumen angket *self-efficacy* telah valid dan layak digunakan.

B. PETUNJUK

Bapak/Ibu dimohon memberikan penilaian dan saran dengan cara sebagai berikut:

1. Memberikan tanda check (✓) pada kolom yang tersedia pada tabel penilaian.
2. Memberikan saran pada tempat yang telah disediakan.
3. Memberikan kesimpulan dengan cara melingkari salah satu kesimpulan yang telah disediakan.

Atas kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian dan saran, saya ucapkan terimakasih.

C. PENILAIAN

No Pernyataan	Penilaian		Keterangan
	Valid	Tidak Valid	
1	✓		
2	✓		
3		✓	= 1, Ca. Ber-ber
4	✓		
5		✓	= 9,
6			
7	✓		
8	✓		
9		✓	= 8
10		✓	?
11	✓		
12	✓		
13	✓		

D. SARAN

- Revisi item dan skor ke 100
- Beda butir. beda yg. ditanyakan
- def. angket dir. dir.

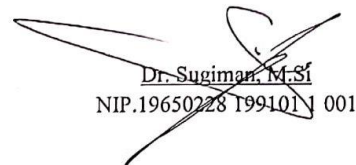
E. KESIMPULAN

Secara umum instrumen angket *self-efficacy* dinyatakan:

1. Valid dan layak digunakan tanpa revisi
2. Valid dan layak digunakan dengan revisi
3. Tidak valid dan tidak layak digunakan

Yogyakarta,

Validator


Dr. Sugiman, M.Si
NIP.19650228 199101 001

LEMBAR VALIDASI INSTRUMEN ANGKET *SELF-EFFICACY*

A. Pengantar

Lembar validasi ini digunakan untuk mengetahui apakah instrumen angket *self-efficacy* telah valid dan layak digunakan.

B. PETUNJUK

Bapak/Ibu dimohon memberikan penilaian dan saran dengan cara sebagai berikut:

1. Memberikan tanda check (✓) pada kolom yang tersedia pada tabel penilaian.
2. Memberikan saran pada tempat yang telah disediakan.
3. Memberikan kesimpulan dengan cara melingkari salah satu kesimpulan yang telah disediakan.

Atas kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian dan saran, saya ucapkan terimakasih.

C. PENILAIAN

No Pernyataan	Penilaian		Keterangan
	Valid	Tidak Valid	
1	✓		
2	✓		
3	✓		
4	✓		
5	✓		
6	✓		
7	✓		
8		✓	Kurang keuai lusi - lusi
9	✓		
10		✓	Ditak spt no 11, 12 non beraturan
11	✓		
12	✓		
13	✓		

D. SARAN

- 1) no 8 & 10 perlu diperbaiki
- 2) beberapa pertanyaan & format info belum sesuai kaidah pengumpulan data, keabsahan, kevalidan, dll

E. KESIMPULAN

Secara umum instrumen angket *self-efficacy* dinyatakan:

1. Valid dan layak digunakan tanpa revisi
2. Valid dan layak digunakan dengan revisi
3. Tidak valid dan tidak layak digunakan

Yogyakarta, 4 Januari 2019

Validator



Wahyu Setyaningrum, Ph.D.

NIP.19810319 200312 2 001

Lampiran 1g

LEMBAR PENILAIAN GURU

A. PENGANTAR

Lembar penilaian ini digunakan untuk mengukur kepraktisan RPP dan LKS yang dikembangkan menggunakan PBL dengan strategi metakognitif berorientasi pada kemampuan literasi matematika dan *self-efficacy* siswa SMP.

B. PETUNJUK

Bapak/Ibu dimohon untuk memberikan penilaian dan saran dengan cara sebagai berikut.

- Objek penilaian terdiri dari Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dan Lembar Kegiatan Siswa (LKS)
- Memberikan tanda *check* (✓) pada kolom yang tersedia dengan skala penilaian sebagai berikut:

1	= Sangat Kurang	4	= Baik
2	= Kurang	5	= Sangat Baik
3	= Cukup		
- Bapak/Ibu dimohon untuk memberikan saran pada baris komentar dan saran yang telah disediakan.

Atas kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian dan saran, saya ucapkan terimakasih.


C. PENILAIAN

No	Aspek Penilaian	Skala Penilaian				
		1	2	3	4	5
Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)						
1.	Kelengkapan komponen RPP					✓
2.	Ketepatan alokasi waktu				✓	
3.	Ketepatan rumusan indikator berdasarkan KD					✓
4.	Kesesuaian tujuan dengan indikator					✓
5.	Kesesuaian materi dengan tujuan pembelajaran					✓
6.	Kejelasan langkah pembelajaran				✓	
7.	Kejelasan dan kelengkapan prosedur penilaian					✓
8.	Kebermanfaatan RPP bagi guru				✓	
9.	Kejelasan bahasa yang digunakan					✓
10.	Kemudahan penggunaan RPP				✓	

Lembar Kegiatan Siswa (LKS)						
1.	Kesesuaian kegiatan dengan materi pembelajaran					✓
2.	Kejelasan langkah-langkah kegiatan dalam LKS				✓	
3.	Kesesuaian soal-soal latihan dengan materi pembelajaran					✓
4.	Kejelasan grafik/tabel/gambar/ilustrasi					✓
5.	Kejelasan ukuran dan jenis huruf					✓
6.	Kejelasan bahasa yang digunakan sehingga mudah dipahami dan tidak menimbulkan penafsiran ganda				✓	
7.	Kemudahan penggunaan LKS				✓	
8.	Kemenarikan tampilan LKS				✓	
9.	Kejelasan sistematika penyajian LKS				✓	
10.	Kebermanfaatan LKS dalam mendukung proses pembelajaran					✓

Yogyakarta,

Guru Matematika


Hari Pratiyo
NIP. 196909162007011013.

Lampiran 1h

LEMBAR PENILAIAN SISWA

Nama : Brilian Al. Fahreri
 No. Absen : 6
 Kelas : 8E

A. PETUNJUK

- Isilah identitas pada tempat yang telah disediakan.
- Berilah tanda check (✓) pada kolom yang tersedia dengan skala penilaian sebagai berikut,

1 = Sangat Kurang	4 = Baik
2 = Kurang	5 = Sangat Baik
3 = Cukup	
- Tulislah komentar dan saran pada tempat yang disediakan.

B. PENILAIAN

No	Aspek Penilaian	Skala Penilaian				
		1	2	3	4	5
1.	Jenis dan ukuran huruf mudah dibaca				✓	
2.	Petunjuk penggunaan dan kegiatan dalam aktivitas LKS mudah dipahami		✓		✓	
3.	Bahasa yang digunakan mudah dipahami					✓
4.	Tampilan gambar dan tabel yang disajikan jelas					✓
5.	Ilustrasi gambar yang disajikan mudah dipahami					✓
6.	Kegiatan belajar menggunakan LKS menyenangkan			✓		
7.	Tempat yang disediakan untuk menulis jawaban pada LKS cukup			✓		
8.	Kegiatan dalam LKS membantu dalam memahami materi pembelajaran					✓
9.	Penyajian LKS menarik					✓
10.	Soal yang disajikan dalam LKS menantang			✓		

C. KOMENTAR DAN SARAN

.....

.....

.....

.....

.....

LEMBAR PENILAIAN SISWA

Nama : Raihan Arandasotya Budi
 No. Absen : 8
 Kelas : 8E

A. PETUNJUK

1. Isilah identitas pada tempat yang telah disediakan.
2. Berilah tanda check (✓) pada kolom yang tersedia dengan skala penilaian sebagai berikut.

1 = Sangat Kurang	4 = Baik
2 = Kurang	5 = Sangat Baik
3 = Cukup	
3. Tulislah komentar dan saran pada tempat yang disediakan.

B. PENILAIAN

No	Aspek Penilaian	Skala Penilaian				
		1	2	3	4	5
1.	Jenis dan ukuran huruf mudah dibaca				✓	
2.	Petunjuk penggunaan dan kegiatan dalam aktivitas LKS mudah dipahami				✓	
3.	Bahasa yang digunakan mudah dipahami			✓		
4.	Tampilan gambar dan tabel yang disajikan jelas			✓		
5.	Ilustrasi gambar yang disajikan mudah dipahami			✓		
6.	Kegiatan belajar menggunakan LKS menyenangkan				✓	
7.	Tempat yang disediakan untuk menulis jawaban pada LKS cukup		✓			
8.	Kegiatan dalam LKS membantu dalam memahami materi pembelajaran				✓	
9.	Penyajian LKS menarik			✓		
10.	Soal yang disajikan dalam LKS menantang				✓	

C. KOMENTAR DAN SARAN

.....

.....

.....

.....

.....

Lampiran 1i

LEMBAR OBSERVASI KETERLAKSANAAN PEMBELAJARAN

Kelas : 8E
Pertemuan ke : ...1

No	Kegiatan Guru Pernyataan	Ket		Kegiatan Siswa Pernyataan	Ket	
		Y	T		Y	T
A. Pendahuluan						
1.	Mengucapkan salam	✓		Menjawab salam	✓	
2.	Memeriksa kehadiran siswa	✓		Jika ada yang tidak hadir, terdapat minimal satu siswa yang menyebutkan nama dan alasan ketidakhadirannya	✓	
3.	Memberikan apersepsi	✓		Melaksanakan apersepsi	✓	
4.	Memberikan motivasi	✓		Menyimak penyampaian motivasi oleh guru	✓	
5.	Menyampaikan tujuan pembelajaran dengan rinci	✓		Menyimak penyampaian tujuan pembelajaran	✓	
6.	Menyampaikan rencana kegiatan	✓		Menyimak penjelasan guru	✓	
B. Kegiatan Inti						
1.	Membagikan LKS	✓		Menerima LKS	✓	
Fase 1: Mengorganisasi siswa pada masalah						
2.	Meminta siswa mengamati masalah pada LKS kegiatan Mari memahami masalah	✓		Mengamati masalah pada LKS	✓	
3.	Meminta siswa mengidentifikasi informasi penting dari masalah	✓		Mengidentifikasi informasi penting dari masalah	✓	
4.	Memastikan pemahaman siswa melalui pertanyaan	✓		Menjawab pertanyaan yang diajukan guru	✓	
Fase 2: Mengorganisasi siswa untuk belajar						
5.	Membagi siswa ke dalam kelompok berisi 3-4 orang	✓		Duduk berkelompok sesuai instruksi guru	✓	
6.	Menjelaskan aturan diskusi kelompok	✓		Menyimak penjelasan guru	✓	
Fase 3: Investigasi kelompok						
7.	Meminta siswa mengerjakan LKS kegiatan Mari menyelesaikan masalah dengan teman satu kelompoknya	✓		Mengerjakan LKS kegiatan Mari menyelesaikan masalah	✓	
8.	Berkeliling memastikan setiap anggota kelompok aktif dalam diskusi	✓		Berdiskusi secara aktif	✓	
Fase 4: Menyajikan hasil investigasi kelompok						
9.	Meminta perwakilan dari beberapa kelompok untuk presentasi	✓		Perwakilan kelompok maju presentasi	✓	
10.	Meminta siswa lain untuk memperhatikan kelompok yang presentasi	✓		Mengikuti instruksi guru untuk memperhatikan	✓	
11.	Bertanya apakah ada kelompok lain yang memiliki jawaban berbeda	✓		Kelompok yang hasil jawabannya berbeda menyampaikan hasil diskusinya		✓

Fase 5: Menganalisis dan mengevaluasi					
12.	Membimbing siswa memeriksa hasil diskusi kelompok dengan mengajukan pertanyaan	✓		Mencermati hasil diskusi dan menjawab pertanyaan guru	✓
13.	Memberikan koreksi apabila terdapat hal yang kurang tepat	✓		Memperhatikan penjelasan guru	✓
14.	Membimbing siswa menarik kesimpulan	✓		Menarik kesimpulan	✓
15.	Memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya	✓		Bertanya apabila ada yang belum dipahami	✓
16.	Meminta siswa menerapkan pemahamannya dengan mengerjakan LKS kegiatan Mari mengasah pemahaman	✓		Mengerjakan LKS kegiatan Mari mengasah pemahaman	✓
17.	Meminta siswa yang sudah selesai mengerjakan menuliskan jawaban di papan tulis dan menjelaskannya	✓		Beberapa siswa menuliskan jawabannya dan menjelaskan	✓
18.	Memantau proses berpikir siswa dengan mengajukan pertanyaan	✓		Menjawab pertanyaan yang diajukan guru	✓
19.	Memberikan tanggapan terhadap hasil pekerjaan siswa	✓		Memperhatikan penjelasan guru	✓
C. Penutup					
1.	Memfasilitasi siswa merangkum materi dengan mengajukan pertanyaan	✓		Menjawab pertanyaan guru	✓
2.	Meminta siswa melakukan refleksi dengan mengisi LKS kegiatan Mari melakukan refleksi	✓		Melakukan refleksi	✓
3.	Memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya		✓	Bertanya apabila ada yang belum dipahami	✓
4.	Menginformasikan materi selanjutnya	✓		Memperhatikan penjelasan guru	✓
5.	Menutup pembelajaran dan mengucapkan salam	✓		Menjawab salam	✓

Yogyakarta, 9 Januari2019

Observer

Han. Prateyo

LEMBAR OBSERVASI KETERLAKSANAAN PEMBELAJARAN

Kelas : 8E
Pertemuan ke : 2

No	Kegiatan Guru	Ket		Kegiatan Siswa	Ket	
	Pernyataan	Y	T	Pernyataan	Y	T
A. Pendahuluan						
1.	Mengucapkan salam	✓		Menjawab salam	✓	
2.	Memeriksa kehadiran siswa	✓		Jika ada yang tidak hadir, terdapat minimal satu siswa yang menyebutkan nama dan alasan ketidakhadirannya	✓	
3.	Memberikan apersepsi	✓		Melaksanakan apersepsi	✓	
4.	Memberikan motivasi	✓		Menyimak penyampaian motivasi oleh guru	✓	
5.	Menyampaikan tujuan pembelajaran dengan rinci	✓		Menyimak penyampaian tujuan pembelajaran	✓	
6.	Menyampaikan rencana kegiatan	✓		Menyimak penjelasan guru	✓	
B. Kegiatan Inti						
1.	Membagikan LKS	✓		Menerima LKS	✓	
Fase 1: Mengorganisasi siswa pada masalah						
2.	Meminta siswa mengamati masalah pada LKS kegiatan Mari memahami masalah	✓		Mengamati masalah pada LKS	✓	
3.	Meminta siswa mengidentifikasi informasi penting dari masalah	✓		Mengidentifikasi informasi penting dari masalah	✓	
4.	Memastikan pemahaman siswa melalui pertanyaan	✓		Menjawab pertanyaan yang diajukan guru	✓	
Fase 2: Mengorganisasi siswa untuk belajar						
5.	Membagi siswa ke dalam kelompok berisi 3-4 orang	✓		Duduk berkelompok sesuai instruksi guru	✓	
6.	Menjelaskan aturan diskusi kelompok	✓		Menyimak penjelasan guru	✓	
Fase 3: Investigasi kelompok						
7.	Meminta siswa mengerjakan LKS kegiatan Mari menyelesaikan masalah dengan teman satu kelompoknya	✓		Mengerjakan LKS kegiatan Mari menyelesaikan masalah	✓	
8.	Berkeliling memastikan setiap anggota kelompok aktif dalam diskusi	✓		Berdiskusi secara aktif	✓	
Fase 4: Menyajikan hasil investigasi kelompok						
9.	Meminta perwakilan dari beberapa kelompok untuk presentasi	✓		Perwakilan kelompok maju presentasi	✓	
10.	Meminta siswa lain untuk memperhatikan kelompok yang presentasi	✓		Mengikuti instruksi guru untuk memperhatikan	✓	
11.	Bertanya apakah ada kelompok lain yang memiliki jawaban berbeda	✓		Kelompok yang hasil jawabannya berbeda menyampaikan hasil diskusinya	✓	

Fase 5: Menganalisis dan mengevaluasi					
12.	Membimbing siswa memeriksa hasil diskusi kelompok dengan mengajukan pertanyaan	✓		Mencermati hasil diskusi dan menjawab pertanyaan guru	✓
13.	Memberikan koreksi apabila terdapat hal yang kurang tepat	✓		Memperhatikan penjelasan guru	✓
14.	Membimbing siswa menarik kesimpulan	✓		Menarik kesimpulan	✓
15.	Memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya	✓		Bertanya apabila ada yang belum dipahami	✓
16.	Meminta siswa menerapkan pemahamannya dengan mengerjakan LKS kegiatan Mari mengasah pemahaman	✓		Mengerjakan LKS kegiatan Mari mengasah pemahaman	✓
17.	Meminta siswa yang sudah selesai mengerjakan menuliskan jawaban di papan tulis dan menjelaskannya	✓		Beberapa siswa menuliskan jawabannya dan menjelaskan	✓
18.	Memantau proses berpikir siswa dengan mengajukan pertanyaan		✓	Menjawab pertanyaan yang diajukan guru	✓
19.	Memberikan tanggapan terhadap hasil pekerjaan siswa	✓		Memperhatikan penjelasan guru	✓
C. Penutup					
1.	Memfasilitasi siswa merangkum materi dengan mengajukan pertanyaan	✓		Menjawab pertanyaan guru	✓
2.	Meminta siswa melakukan refleksi dengan mengisi LKS kegiatan Mari melakukan refleksi	✓		Melakukan refleksi	✓
3.	Memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya	✓		Bertanya apabila ada yang belum dipahami	✓
4.	Menginformasikan materi selanjutnya	✓		Memperhatikan penjelasan guru	✓
5.	Menutup pembelajaran dan mengucapkan salam	✓		Menjawab salam	✓

Yogyakarta, 14 Januari2019

Observer

Han. Prasetyo

LEMBAR OBSERVASI KETERLAKSANAAN PEMBELAJARAN

Kelas : 8F
 Pertemuan ke : 3

No	Kegiatan Guru	Ket		Kegiatan Siswa	Ket	
	Pernyataan	Y	T	Pernyataan	Y	T
A. Pendahuluan						
1.	Mengucapkan salam	✓		Menjawab salam	✓	
2.	Memeriksa kehadiran siswa	✓		Jika ada yang tidak hadir, terdapat minimal satu siswa yang menyebutkan nama dan alasan ketidakhadirannya	✓	
3.	Memberikan apersepsi	✓		Melaksanakan apersepsi	✓	
4.	Memberikan motivasi	✓		Menyimak penyampaian motivasi oleh guru	✓	
5.	Menyampaikan tujuan pembelajaran dengan rinci	✓		Menyimak penyampaian tujuan pembelajaran	✓	
6.	Menyampaikan rencana kegiatan	✓		Menyimak penjelasan guru	✓	
B. Kegiatan Inti						
1.	Membagikan LKS	✓		Menerima LKS	✓	
Fase 1: Mengorganisasi siswa pada masalah						
2.	Meminta siswa mengamati masalah pada LKS kegiatan Mari memahami masalah	✓		Mengamati masalah pada LKS	✓	
3.	Meminta siswa mengidentifikasi informasi penting dari masalah	✓		Mengidentifikasi informasi penting dari masalah	✓	
4.	Memastikan pemahaman siswa melalui pertanyaan	✓		Menjawab pertanyaan yang diajukan guru	✓	
Fase 2: Mengorganisasi siswa untuk belajar						
5.	Membagi siswa ke dalam kelompok berisi 3-4 orang	✓		Duduk berkelompok sesuai instruksi guru	✓	
6.	Menjelaskan aturan diskusi kelompok	✓		Menyimak penjelasan guru	✓	
Fase 3: Investigasi kelompok						
7.	Meminta siswa mengerjakan LKS kegiatan Mari menyelesaikan masalah dengan teman satu kelompoknya	✓		Mengerjakan LKS kegiatan Mari menyelesaikan masalah	✓	
8.	Berkeliling memastikan setiap anggota kelompok aktif dalam diskusi	✓		Berdiskusi secara aktif	✓	
Fase 4: Menyajikan hasil investigasi kelompok						
9.	Meminta perwakilan dari beberapa kelompok untuk presentasi	✓		Perwakilan kelompok maju presentasi	✓	
10.	Meminta siswa lain untuk memperhatikan kelompok yang presentasi	✓		Mengikuti instruksi guru untuk memperhatikan	✓	
11.	Bertanya apakah ada kelompok lain yang memiliki jawaban berbeda	✓		Kelompok yang hasil jawabannya berbeda menyampaikan hasil diskusinya	✓	

Fase 5: Menganalisis dan mengevaluasi					
12.	Membimbing siswa memeriksa hasil diskusi kelompok dengan mengajukan pertanyaan	✓		Mencermati hasil diskusi dan menjawab pertanyaan guru	✓
13.	Memberikan koreksi apabila terdapat hal yang kurang tepat	✓		Memperhatikan penjelasan guru	✓
14.	Membimbing siswa menarik kesimpulan	✓		Menarik kesimpulan	✓
15.	Memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya		✓	Bertanya apabila ada yang belum dipahami	✓
16.	Meminta siswa menerapkan pemahamannya dengan mengerjakan LKS kegiatan Mari mengasah pemahaman	✓		Mengerjakan LKS kegiatan Mari mengasah pemahaman	✓
17.	Meminta siswa yang sudah selesai mengerjakan menuliskan jawaban di papan tulis dan menjelaskannya	✓		Beberapa siswa menuliskan jawabannya dan menjelaskan	✓
18.	Memantau proses berpikir siswa dengan mengajukan pertanyaan			Menjawab pertanyaan yang diajukan guru	
19.	Memberikan tanggapan terhadap hasil pekerjaan siswa	✓		Memperhatikan penjelasan guru	✓
C. Penutup					
1.	Memfasilitasi siswa merangkum materi dengan mengajukan pertanyaan	✓		Menjawab pertanyaan guru	✓
2.	Meminta siswa melakukan refleksi dengan mengisi LKS kegiatan Mari melakukan refleksi	✓		Melakukan refleksi	✓
3.	Memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya	✓		Bertanya apabila ada yang belum dipahami	✓
4.	Menginformasikan materi selanjutnya		✓	Memperhatikan penjelasan guru	✓
5.	Menutup pembelajaran dan mengucapkan salam	✓		Menjawab salam	✓

Yogyakarta, 16 Januari2019

Observer

[Signature]
Han. Pratiyo.

LEMBAR OBSERVASI KETERLAKSANAAN PEMBELAJARAN

Kelas : 8F
 Pertemuan ke : 4

No	Kegiatan Guru	Ket		Kegiatan Siswa	Ket	
	Pernyataan	Y	T	Pernyataan	Y	T
A. Pendahuluan						
1.	Mengucapkan salam	✓		Menjawab salam	✓	
2.	Memeriksa kehadiran siswa	✓		Jika ada yang tidak hadir, terdapat minimal satu siswa yang menyebutkan nama dan alasan ketidakhadirannya	✓	
3.	Memberikan apersepsi	✓		Melaksanakan apersepsi	✓	
4.	Memberikan motivasi	✓		Menyimak penyampaian motivasi oleh guru	✓	
5.	Menyampaikan tujuan pembelajaran dengan rinci	✓		Menyimak penyampaian tujuan pembelajaran	✓	
6.	Menyampaikan rencana kegiatan	✓		Menyimak penjelasan guru	✓	
B. Kegiatan Inti						
1.	Membagikan LKS	✓		Menerima LKS	✓	
Fase 1: Mengorganisasi siswa pada masalah						
2.	Meminta siswa mengamati masalah pada LKS kegiatan Mari memahami masalah	✓		Mengamati masalah pada LKS	✓	
3.	Meminta siswa mengidentifikasi informasi penting dari masalah	✓		Mengidentifikasi informasi penting dari masalah	✓	
4.	Memastikan pemahaman siswa melalui pertanyaan	✓		Menjawab pertanyaan yang diajukan guru	✓	
Fase 2: Mengorganisasi siswa untuk belajar						
5.	Membagi siswa ke dalam kelompok berisi 3-4 orang	✓		Duduk berkelompok sesuai instruksi guru	✓	
6.	Menjelaskan aturan diskusi kelompok	✓		Menyimak penjelasan guru	✓	
Fase 3: Investigasi kelompok						
7.	Meminta siswa mengerjakan LKS kegiatan Mari menyelesaikan masalah dengan teman satu kelompoknya	✓		Mengerjakan LKS kegiatan Mari menyelesaikan masalah	✓	
8.	Berkeliling memastikan setiap anggota kelompok aktif dalam diskusi	✓		Berdiskusi secara aktif	✓	
Fase 4: Menyajikan hasil investigasi kelompok						
9.	Meminta perwakilan dari beberapa kelompok untuk presentasi	✓		Perwakilan kelompok maju presentasi	✓	
10.	Meminta siswa lain untuk memperhatikan kelompok yang presentasi	✓		Mengikuti instruksi guru untuk memperhatikan	✓	
11.	Bertanya apakah ada kelompok lain yang memiliki jawaban berbeda	✓		Kelompok yang hasil jawabannya berbeda menyampaikan hasil diskusinya	✓	

Fase 5: Menganalisa dan mengevaluasi					
13.	Membimbing siswa memeriksa hasil diskusi kelompok dengan mengajukan pertanyaan	✓		Memperhatikan hasil diskusi dan menjawab pertanyaan guru	✓
13.	Memberikan koreksi apabila terdapat hal yang kurang tepat	✓		Memperhatikan penjelasan guru	✓
14.	Membimbing siswa menarik kesimpulan	✓		Memnik kesimpulan	✓
15.	Memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya	✓		Bertanya apabila ada yang belum dipahami	✓
16.	Meminta siswa menerapkan pemahamannya dengan mengerjakan LKS kegiatan Mari mengasah pemahaman	✓		Mengerjakan LKS kegiatan Mari mengasah pemahaman	✓
17.	Meminta siswa yang sudah selesai mengerjakan menuliskan jawaban di papan tulis dan menjelaskannya	✓		Beberapa siswa menuliskan jawabannya dan menjelaskan	✓
18.	Memantau proses berpikir siswa dengan mengajukan pertanyaan			Menjawab pertanyaan yang diajukan guru	
19.	Memberikan tanggapan terhadap hasil pekerjaan siswa	✓		Memperhatikan penjelasan guru	✓
C. Penutup					
1.	Memfasilitasi siswa merangkum materi dengan mengajukan pertanyaan	✓		Menjawab pertanyaan guru	✓
2.	Meminta siswa melakukan refleksi dengan mengisi LKS kegiatan Mari melakukan refleksi	✓		Melakukan refleksi	✓
3.	Memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya	✓		Bertanya apabila ada yang belum dipahami	✓
4.	Menginformasikan materi selanjutnya	✓		Memperhatikan penjelasan guru	✓
5.	Menutup pembelajaran dan mengucapkan salam	✓		Menjawab salam	✓

Yogyakarta, 21 Januari 2019

Observer

Han. Prasetyo

Lampiran 2. Data Penelitian

- a. Data Hasil Validasi RPP
- b. Data Hasil Validasi LKS
- c. Data Hasil Penilaian Guru
- d. Data Hasil Penilaian Siswa
- e. Data Hasil Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran
- f. Data Hasil Tes Kemampuan Literasi Matematika
- g. Data Hasil Angket *Self-Efficacy*

Lampiran 2a

DATA HASIL VALIDASI RPP

No	Aspek yang dinilai	Validator 1	Validator 2
Identitas RPP			
1.	Kelengkapan identitas (sekolah, mata pelajaran, kelas/semester, materi pokok, dan alokasi waktu)	5	4
2.	Kejelasan identitas RPP (sekolah, mata pelajaran, kelas/semester, materi pokok, dan alokasi waktu)	5	4
Rumusan Indikator dan Tujuan			
3.	Kesesuaian indikator pembelajaran dengan kompetensi dasar	4	4
4.	Ketepatan penggunaan kata kerja operasional pada indikator	4	4
5.	Kesesuaian rumusan tujuan pembelajaran dengan indikator	4	4
Materi Pembelajaran			
6.	Kesesuaian materi dengan tujuan pembelajaran	4	5
7.	Kesesuaian materi dengan tingkat perkembangan siswa	4	5
8.	Ketepatan urutan materi pembelajaran	4	4
Metode Pembelajaran			
9.	Kesesuaian model pembelajaran yang digunakan (PBL dengan strategi metakognitif) dengan tujuan pembelajaran	4	2
10.	Kesesuaian model pembelajaran yang digunakan dengan materi pembelajaran	4	4
11.	Kesesuaian model pembelajaran yang digunakan dengan tingkat perkembangan siswa	4	4
Kegiatan Pembelajaran			
12.	Kesesuaian kegiatan pembelajaran dengan model pembelajaran yang digunakan yaitu PBL dengan strategi metakognitif	4	3
13.	Kejelasan langkah-langkah pembelajaran	4	4
14.	Ketepatan urutan kegiatan dalam pembelajaran	4	4
15.	Kesesuaian kegiatan pembelajaran dengan alokasi waktu	4	4
Kebahasaan			
16.	Kejelasan Bahasa yang digunakan sehingga tidak menimbulkan penafsiran ganda	5	4
17.	Kesesuaian bahasa yang digunakan dengan kaidah EYD	5	5
18.	Penggunaan bahasa yang efektif dan efisien	5	4
Jumlah		77	72
Rata-rata		74,5	
Kategori		Baik	

Lampiran 2b

DATA HASIL VALIDASI LKS

No	Aspek yang dinilai	Validator 1	Validator 2
Isi/Substansi			
1.	Kelengkapan komponen LKS	5	4
2.	Kesesuaian LKS dengan RPP	4	4
3.	Penyajian isi LKS yang menunjang keterlibatan siswa untuk berperan dalam pembelajaran	4	4
4.	Keruntutan dalam penyajian isi	4	4
5.	Penyajian isi LKS mengarahkan siswa untuk menemukan fakta, konsep, prinsip, atau prosedur	4	4
6.	Kebenaran konsep yang disajikan	4	4
7.	Kesesuaian dengan model pembelajaran yang digunakan (PBL dengan strategi metakognitif)	4	4
8.	Ketepatan latihan yang diberikan untuk membantu siswa menerapkan apa yang telah didapat	4	4
Konstruksi			
9.	Kejelasan petunjuk penggunaan LKS	4	3
10.	Kesesuaian ilustrasi/gambar dengan materi	4	4
11.	Kejelasan grafik/tabel/gambar/ilustrasi	4	4
12.	Kemenarikan tampilan	4	4
13.	Ketepatan penentuan tata letak	5	4
14.	Ketepatan penggunaan ukuran dan jenis huruf	5	4
Bahasa			
15.	Kejelasan bahasa yang digunakan sehingga tidak menimbulkan penafsiran ganda	5	4
16.	Ketepatan penggunaan kata-kata yang mudah dipahami siswa	5	4
17.	Kesesuaian bahasa yang digunakan dengan kaidah Bahasa Indonesia	5	4
18.	Penggunaan bahasa yang efektif dan efisien	4	4
Jumlah		78	71
Rata-rata		74,5	
Kategori		Baik	

Lampiran 2c

DATA HASIL PENILAIAN PERANGKAT PEMBELAJARAN OLEH GURU

No	Aspek yang dinilai	Skor
Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)		
1.	Kelengkapan komponen RPP	5
2.	Ketepatan alokasi waktu	4
3.	Ketepatan rumusan indikator berdasarkan KD	5
4.	Kesesuaian tujuan dengan indikator	5
5.	Kesesuaian materi dengan tujuan pembelajaran	5
6.	Kejelasan langkah pembelajaran	4
7.	Kejelasan dan kelengkapan prosedur penilaian	5
8.	Kebermanfaatan RPP bagi guru	4
9.	Kejelasan bahasa yang digunakan	5
10.	Kemudahan penggunaan RPP	4
Lembar Kegiatan Siswa (LKS)		
1.	Kesesuaian kegiatan dengan materi pembelajaran	5
2.	Kejelasan langkah-langkah kegiatan dalam LKS	4
3.	Kesesuaian soal-soal latihan dengan materi pembelajaran	5
4.	Kejelasan grafik/tabel/gambar/ilustrasi	5
5.	Kejelasan ukuran dan jenis huruf	5
6.	Kejelasan bahasa yang digunakan sehingga mudah dipahami dan tidak menimbulkan penafsiran ganda	4
7.	Kemudahan penggunaan LKS	4
8.	Kemenarikan tampilan LKS	4
9.	Kejelasan sistematika penyajian LKS	4
10.	Kebermanfaatan LKS dalam mendukung proses pembelajaran	5
Jumlah		91
Kategori		Sangat Baik

Lampiran 2d

DATA HASIL PENILAIAN PERANGKAT PEMBELAJARAN OLEH SISWA

Nama Siswa	Butir Pernyataan										Total	Kategori
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
S1	4	3	3	3	3	1	2	2	1	1	23	C
S2	4	5	4	4	4	3	3	4	3	4	38	B
S3	5	5	5	5	4	4	5	3	4	4	44	SB
S4	4	4	4	4	3	3	3	5	4	4	38	B
S5	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	35	B
S6	4	2	5	5	5	3	3	5	5	3	40	B
S7	4	2	3	4	4	3	4	3	3	3	33	C
S8	4	4	3	3	3	4	2	4	4	4	35	B
S9	4	4	5	5	5	2	2	3	3	4	37	B
S10	5	4	4	4	4	3	3	5	4	4	40	B
S11	4	3	3	4	3	4	3	4	4	3	35	B
S12	4	3	2	2	3	4	4	4	3	4	33	C
S13	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	43	SB
S14	4	2	2	4	4	4	4	4	3	4	35	B
S15	4	4	4	5	4	4	4	5	4	5	43	SB
S16	3	3	2	3	3	2	3	4	3	3	29	C
S17	4	3	4	4	3	4	3	4	4	3	36	B
S18	4	4	3	1	1	1	4	5	1	5	29	C
S19	4	2	3	4	4	2	3	2	2	3	29	C
S20	4	4	3	3	4	4	3	4	4	3	36	B
S21	4	3	2	3	2	1	4	1	3	3	26	C
S22	4	2	2	4	4	2	3	3	3	4	31	C
S23	4	3	3	4	3	4	4	4	4	4	37	B
S24	4	3	3	3	4	2	2	3	2	3	29	C
S25	4	4	4	3	4	3	2	3	4	4	35	B
S26	5	4	3	4	4	3	3	2	4	3	35	B
S27	5	4	4	4	4	4	4	5	4	5	43	SB
S28	5	4	3	4	4	4	3	5	4	4	40	B
S29	4	2	3	4	3	2	3	2	2	3	28	C
S30	4	5	3	5	4	5	5	5	4	4	44	SB
S31	4	4	4	4	4	5	2	4	3	3	37	B
S32	4	4	4	4	3	3	4	3	3	3	35	B
Rata-rata											35,34	Baik

Lampiran 2e

DATA HASIL OBSERVASI KETERLAKSANAAN PEMBELAJARAN

No	Kegiatan Guru	Pertemuan ke-				Kegiatan Siswa	Pertemuan ke-			
	Pernyataan	1	2	3	4	Pernyataan	1	2	3	4
A. Pendahuluan										
1.	Mengucapkan salam	1	1	1	1	Menjawab salam	1	1	1	1
2.	Memeriksa kehadiran siswa	1	1	1	1	Jika ada yang tidak hadir, terdapat minimal satu siswa yang menyebutkan nama dan alasan ketidakhadirannya	1	1	1	1
3.	Memberikan apersepsi	1	1	1	1	Melaksanakan apersepsi	1	1	1	1
4.	Memberikan motivasi	1	1	1	1	Menyimak penyampaian motivasi oleh guru	1	1	1	1
5.	Menyampaikan tujuan pembelajaran dengan rinci	1	1	1	1	Menyimak penyampaian tujuan pembelajaran	1	1	1	1
6.	Menyampaikan rencana kegiatan	0	1	1	1	Menyimak penjelasan guru	1	1	1	1
B. Kegiatan Inti										
1.	Membagikan LKS	1	1	1	1	Menerima LKS	1	1	1	1
Fase 1: Mengorganisasi siswa pada masalah										
2.	Meminta siswa mengamati masalah pada LKS kegiatan Mari memahami masalah	1	1	1	1	Mengamati masalah pada LKS	1	1	1	1
3.	Meminta siswa mengidentifikasi informasi penting dari masalah	1	1	1	1	Mengidentifikasi informasi penting dari masalah	1	1	1	1
4.	Memastikan pemahaman siswa melalui pertanyaan	1	1	1	1	Menjawab pertanyaan yang diajukan guru	1	1	1	1
Fase 2: Mengorganisasi siswa untuk belajar										
5.	Membagi siswa ke dalam kelompok berisi 3-4 orang	1	1	1	1	Duduk berkelompok sesuai instruksi guru	1	1	1	1
6.	Menjelaskan aturan diskusi kelompok	1	1	1	1	Menyimak penjelasan guru	1	1	1	1
Fase 3: Investigasi kelompok										
7.	Meminta siswa mengerjakan LKS kegiatan Mari menyelesaikan masalah dengan teman satu kelompoknya	1	1	1	1	Mengerjakan LKS kegiatan Mari menyelesaikan masalah	1	1	1	1

8.	Berkeliling memastikan setiap anggota kelompok aktif dalam diskusi	1	1	1	1	Berdiskusi secara aktif	1	1	1	1
Fase 4: Menyajikan hasil investigasi kelompok										
9.	Meminta perwakilan dari beberapa kelompok untuk presentasi	1	1	1	1	Perwakilan kelompok maju presentasi	1	1	1	1
10.	Meminta siswa lain untuk memperhatikan kelompok yang presentasi	1	1	1	1	Mengikuti instruksi guru untuk memperhatikan	1	1	1	1
11.	Bertanya apakah ada kelompok lain yang memiliki jawaban berbeda	1	1	1	1	Kelompok yang hasil jawabannya berbeda menyampaikan hasil diskusinya	0	1	1	1
Fase 5: Menganalisis dan mengevaluasi										
12.	Membimbing siswa memeriksa hasil diskusi kelompok dengan mengajukan pertanyaan	1	1	1	1	Mencermati hasil diskusi dan menjawab pertanyaan guru	1	1	0	1
13.	Memberikan koreksi apabila terdapat hal yang kurang tepat	1	1	1	1	Memperhatikan penjelasan guru	1	1	1	1
14.	Membimbing siswa menarik kesimpulan	1	1	1	1	Menarik kesimpulan	1	1	1	1
15.	Memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya	1	1	0	1	Bertanya apabila ada yang belum dipahami	0	1	0	0
16.	Meminta siswa menerapkan pemahamannya dengan mengerjakan LKS kegiatan Mari mengasah pemahaman	1	1	1	1	Mengerjakan LKS kegiatan Mari mengasah pemahaman	1	1	1	1
17.	Meminta siswa yang sudah selesai mengerjakan menuliskan jawaban di papan tulis dan menjelaskannya	1	1	1	1	Beberapa siswa menuliskan jawabannya dan menjelaskan	1	1	1	1
18.	Memantau proses berpikir siswa dengan mengajukan pertanyaan	1	1	1	1	Menjawab pertanyaan yang diajukan guru	0	0	1	1
19.	Memberikan tanggapan terhadap hasil pekerjaan siswa	1	1	1	1	Memperhatikan penjelasan guru	1	1	1	1
C. Penutup										
1.	Memfasilitasi siswa merangkum materi dengan mengajukan pertanyaan	1	1	1	1	Menjawab pertanyaan guru	1	1	1	1

2.	Meminta siswa melakukan refleksi dengan mengisi LKS kegiatan Mari melakukan refleksi	1	1	1	1	Melakukan refleksi	1	1	1	1
3.	Memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya	1	0	1	1	Bertanya apabila ada yang belum dipahami	0	0	1	1
4.	Menginformasikan materi selanjutnya	1	1	0	1	Memperhatikan penjelasan guru	1	1	0	1
5.	Menutup pembelajaran dan mengucapkan salam	1	1	1	1	Menjawab salam	1	1	1	1
		29	29	28	30		26	28	27	29
		96,67	96,67	93,33	100		86,67	93,33	90	96,67

Pertemuan ke-	Persentase Keterlaksanaan Pembelajaran		Rata-rata
	Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa	
1	96,67	86,67	91,67
2	96,67	93,33	95
3	93,33	90	91,67
4	100	96,67	96,67
Rata-rata	96,67	92,5	94,58
Kategori			Sangat Baik

Lampiran 2f

DATA HASIL TES KEMAMPUAN LITERASI MATEMATIKA

Nama Siswa	Skor per Butir Soal																				Rata-rata Skor per Indikator (%)				Nilai (Jumlah Skor /Jumlah Skor Maks)×100	Kategori
	1				2				3				4				5									
	A	B	C	D	A	B	C	D	A	B	C	D	A	B	C	D	A	B	C	D	A	B	C	D		
S1	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	1	3	2	3	2	3	100	100	90	100	98	T
S2	1	2	1	2	2	3	2	3	2	2	1	1	2	3	2	1	2	3	2	3	90	86,67	80	66,67	80	T
S3	2	1	2	1	2	2	1	2	2	3	2	2	2	3	1	2	2	3	1	2	100	80	70	60	76	TT
S4	2	3	2	3	2	2	2	3	2	3	2	3	2	2	2	3	2	2	2	3	100	80	100	100	94	T
S5	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	0	0	2	3	2	3	100	100	80	80	90	T
S6	2	3	2	3	2	1	1	2	1	1	2	1	2	3	2	3	2	3	2	3	90	73,33	90	80	82	T
S7	2	3	2	3	2	2	1	3	1	2	1	3	2	3	1	3	2	3	1	3	90	86,67	60	100	86	T
S8	2	3	2	2	2	2	2	2	1	2	1	2	2	3	2	3	2	2	1	2	90	80	80	73,33	80	T
S9	2	2	2	3	1	1	1	2	1	2	1	1	1	1	1	1	2	2	2	3	70	53,33	70	66,67	64	TT
S10	2	3	2	3	2	2	1	3	1	2	2	1	2	3	1	3	2	3	2	2	90	86,67	80	80	84	T
S11	2	3	2	3	2	3	2	3	1	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	90	100	100	100	98	T
S12	2	3	2	3	2	2	2	2	1	2	2	2	2	3	0	2	2	2	1	3	90	80	70	80	80	T
S13	2	3	2	3	1	0	1	1	2	3	2	3	2	1	1	1	2	1	1	1	90	53,33	70	60	66	TT
S14	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	100	100	100	100	100	T
S15	2	3	2	3	2	1	1	2	2	3	2	3	2	3	2	3	2	1	1	1	100	73,33	80	80	82	T
S16	2	1	2	3	2	1	2	3	1	1	2	2	2	3	2	3	2	3	2	3	90	60	100	93,33	84	T
S17	2	3	2	3	1	1	1	2	2	2	1	1	2	2	1	1	2	1	1	1	90	60	60	53,33	64	TT
S18	2	3	2	2	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	100	100	100	93,33	98	T
S19	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	2	1	1	2	3	2	3	100	93,33	90	86,67	92	T
S20	2	3	2	3	2	1	1	2	2	3	2	3	2	3	1	3	2	2	2	2	100	80	80	86,67	86	T

S21	2	3	2	3	2	3	0	2	2	3	2	3	2	3	1	2	2	3	2	3	100	100	70	86,67	90	T
S22	2	3	2	3	1	1	2	1	1	1	2	1	2	2	1	2	2	1	1	1	80	53,33	80	53,33	64	TT
S23	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	100	100	100	100	100	T
S24	2	3	2	3	2	1	1	1	2	3	2	3	2	2	2	3	2	3	1	3	100	80	80	86,67	86	T
S25	2	3	2	3	2	3	2	3	2	1	1	1	2	3	2	2	2	2	2	1	100	80	90	66,67	82	T
S26	2	3	2	3	2	2	1	3	2	3	2	3	2	3	2	2	2	1	1	1	100	80	80	80	84	T
S27	2	3	2	3	2	2	0	3	2	2	2	3	2	3	0	2	2	3	2	3	100	86,67	60	93,33	86	T
S28	2	2	2	3	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	3	90	73,33	100	80	84	T
S29	2	3	2	3	2	3	2	3	2	1	1	1	2	3	1	3	2	3	2	3	100	86,67	80	86,67	88	T
S30	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	1	1	0	1	1	1	1	90	73,33	80	66,67	76	TT
S31	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	2	1	2	2	3	2	3	100	93,33	90	93,33	94	T
S32	2	3	2	2	2	1	1	1	1	2	2	1	2	2	1	1	2	3	2	3	90	73,33	80	53,33	72	TT
Rata-rata	1,97	2,78	1,97	2,81	1,84	2,06	1,5	2,44	1,69	2,38	1,78	2,28	1,97	2,56	1,34	2,16	1,97	2,44	1,66	2,44	94,38	81,46	82,5	80,83	84,07	

Lampiran 2g

DATA HASIL ANGKET *SELF-EFFICACY*

Nama Siswa	Skor per Butir Pernyataan													Rata-rata Skor per Indikator (%)				Total Skor	Kategori
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	A	B	C	D		
S1	4	4	2	4	3	3	4	4	4	4	4	3	2	66,7	66,7	80	65	45	T
S2	4	4	3	4	3	4	3	3	3	4	4	4	4	73,3	73,3	60	80	47	T
S3	4	3	2	4	4	4	3	3	4	4	4	3	3	60	80	66,7	70	45	T
S4	4	3	3	4	3	3	4	3	3	5	5	3	2	66,7	66,7	66,7	75	45	T
S5	4	4	3	3	2	3	3	4	4	4	3	4	4	73,3	53,3	73,3	75	45	T
S6	4	4	4	4	5	5	4	4	4	5	4	3	5	80	93,3	80	85	55	ST
S7	3	4	4	3	3	4	3	3	3	4	3	4	4	73,3	66,7	60	75	45	T
S8	2	4	3	3	3	2	3	2	3	5	4	4	2	60	53,3	53,3	75	40	S
S9	5	3	4	4	4	4	4	4	4	5	4	5	5	80	80	80	95	55	ST
S10	4	4	3	4	3	4	3	3	3	4	4	4	4	73,3	73,3	60	80	47	T
S11	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	5	5	80	86,7	80	90	55	ST
S12	3	3	3	3	3	3	4	4	3	4	4	5	3	60	60	73,3	80	45	T
S13	4	3	3	3	3	4	3	3	4	3	3	2	2	66,7	66,7	66,7	50	40	S
S14	5	4	4	4	4	4	4	3	4	5	4	5	5	86,7	80	73,3	95	55	ST
S15	3	3	3	3	3	3	4	4	3	4	4	5	3	60	60	73,3	80	45	T
S16	4	4	3	4	4	4	4	5	4	3	4	3	3	73,3	80	86,7	65	49	T
S17	3	3	2	3	3	4	4	4	4	4	4	3	4	53,3	66,7	80	75	45	T
S18	4	4	4	3	3	4	5	5	4	3	3	1	5	80	66,7	93,3	60	48	T
S19	4	4	4	4	5	4	5	5	4	4	4	5	5	80	86,7	93,3	90	57	ST
S20	4	3	2	4	3	2	4	4	4	4	4	3	4	60	60	80	75	45	T
S21	4	4	4	4	4	4	5	4	3	5	5	4	5	80	80	80	95	55	ST

S22	4	3	3	3	4	3	3	3	3	3	5	5	3	66,7	66,7	60	80	45	T
S23	5	4	4	4	3	3	4	4	5	5	4	5	5	86,7	66,7	86,7	95	55	ST
S24	3	3	4	4	3	3	2	3	3	4	4	3	4	66,7	66,7	53,3	75	43	S
S25	3	3	4	3	3	4	3	4	3	4	4	3	4	66,7	66,7	66,7	75	45	T
S26	4	3	3	4	3	4	3	3	3	3	4	5	3	66,7	73,3	60	75	45	T
S27	3	2	3	4	3	3	3	3	3	3	4	3	3	53,3	66,7	60	65	40	S
S28	4	4	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	2	73,3	73,3	80	70	48	T
S29	3	3	3	3	4	4	4	3	3	4	4	3	4	60	73,3	66,7	75	45	T
S30	3	3	3	4	3	2	3	3	3	4	4	1	1	60	60	60	50	37	S
S31	4	3	3	4	4	3	2	2	5	4	4	2	5	66,7	73,3	60	75	45	T
S32	3	3	3	3	2	3	3	3	2	3	4	4	2	60	53,3	53,3	65	38	S
Rata-rata	3,72	3,44	3,22	3,63	3,41	3,47	3,56	3,53	3,53	4	3,97	3,63	3,59	69,2	70	70,8	75,9	46,69	Tinggi

Lampiran 3. Surat-Surat Penelitian

- a. Surat Keterangan Validasi
- b. Surat Izin Penelitian

Lampiran 3a



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
PROGRAM PASCASARJANA
Jalan Colombo Nomor 1 Yogyakarta 55281
Telepon (0274) 550835, 550836, Fax (0274) 520326
Laman: pps.uny.ac.id E-mail: pps@uny.ac.id, humas_pps@uny.ac.id

SURAT KETERANGAN VALIDASI

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Dr. Sugiman
Jabatan/Pekerjaan : *Lektor Kepala Dosen*
Instansi Asal : UNY

Menyatakan bahwa instrumen penelitian dengan judul:

Pengembangan Perangkat Pembelajaran Geometri Menggunakan PBL dengan Strategi
Metakognitif Berorientasi pada Kemampuan Literasi Matematika dan Self-Efficacy Siswa SMP
dari mahasiswa:

Nama : Nur Dwi Laili Kurniawati
Program Studi : Pendidikan Matematika
NIM : 17709251059

(sudah siap/belum siap)* dipergunakan untuk penelitian dengan menambahkan beberapa saran
sebagai berikut:

1. *Soal dibuat lebih sederhana & kontinuitas*
2.

Demikian surat keterangan ini kami buat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, ^{3 Januari}~~3 Desember~~ 2014

Validator,

[Signature]
Dr. Sugiman

*) coret yang tidak perlu



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA

PROGRAM PASCASARJANA

Jalan Colombo Nomor 1 Yogyakarta 55281
Telepon (0274) 550835, 550836, Fax (0274) 520326
Laman: pps.uny.ac.id E-mail: pps@uny.ac.id, humas_pps@uny.ac.id

SURAT KETERANGAN VALIDASI

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : WAHYU SETYANINGRUM
Jabatan/Pekerjaan : DOSEN P. MAT
Instansi Asal : UNY

Menyatakan bahwa perangkat pembelajaran dengan judul:

Pengembangan Perangkat Pembelajaran Geometri Menggunakan PBL dengan Strategi
Metakognitif Berorientasi pada Kemampuan Literasi Matematika dan Self-Efficacy Siswa SMP
dari mahasiswa:

Nama : Nur Dwi Laili Kurniawati
Program Studi : Pendidikan Matematika
NIM : 17709251059

(sudah siap/~~belum siap~~)* dipergunakan untuk penelitian dengan menambahkan beberapa saran
sebagai berikut:

1. Soal : redaksi diperjelas
Materi : beberapa pernyataan arena
2. LKPD : layout - poin resolusi diperjelas
RPP : cek kembali hypo

Demikian surat keterangan ini kami buat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.


Yogyakarta, 4 Januari 2018

Validator,

WAHYU SETYANINGRUM

*) coret yang tidak perlu

Lampiran 3b



PEMERINTAH KOTA YOGYAKARTA
DINAS PENANAMAN MODAL DAN PERIZINAN
 Jl. Kenari No. 58 Yogyakarta 55165 Telepon 555241, 515865, 562682
 Fax (0274) 555241
 E-MAIL : pmperizinan@logjakota.go.id
 HOTLINE SMS: 081227625000 HOT LINE EMAIL : upik@logjakota.go.id
 WEBSITE : www.pmperizinan.logjakota.go.id

SURAT IZIN

NOMOR : 070/2423
5936/34

Membaca Surat : Dari Wakil Direktur I Program Pascasarjana - UNY
 Nomor : 13808/UN34.17/LT/2018 Tanggal : 11 Desember 2018

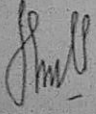
Mengingat : 1. Peraturan Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta Nomor : 18 Tahun 2009 tentang Pedoman Pelayanan Perizinan, Rekomendasi Pelaksanaan Survei, Penelitian, Pendataan, Pengembangan, Pengkajian dan Studi Lapangan di Daerah Istimewa Yogyakarta;
 2. Peraturan Daerah Kota Yogyakarta Nomor 5 Tahun 2016 tentang Pembentukan dan Susunan Perangkat Daerah Kota Yogyakarta;
 3. Peraturan Walikota Yogyakarta Nomor 29 Tahun 2007 tentang Pemberian Izin Penelitian, Praktek Kerja Lapangan dan Kuliah Kerja Nyata di Wilayah Kota Yogyakarta;
 4. Peraturan Walikota Yogyakarta Nomor 77 Tahun 2016 tentang Susunan Organisasi, Kedudukan, Tugas Fungsi dan Tata Kerja Dinas Penanaman Modal dan Perizinan Kota Yogyakarta;
 5. Peraturan Walikota Yogyakarta Nomor 14 Tahun 2016 tentang Penyelenggaraan Perizinan pada Pemerintah Kota Yogyakarta;
 6. Peraturan Walikota Yogyakarta Nomor 42 Tahun 2018 tentang Perubahan Atas Peraturan Walikota Yogyakarta Nomor 29 Tahun 2018 tentang Penyelenggaraan Perizinan dan Non Perizinan Pada Pemerintah Kota Yogyakarta;

Dijinkan Kepada : Nama : NUR DWI LAILI KURNIAWATI
 No. Mhs/ NIM : 17709251059
 Pekerjaan : Mahasiswa Program Pascasarjana UNY
 Alamat : Jl. Colombo No. 1 Yogyakarta
 Penanggungjawab : Dr. Ali Mahmudi, M. Pd.
 Keperluan : Melakukan Penelitian Dengan Judul Proposal : Pengembangan Perangkat Pembelajaran Geometri Menggunakan Problem-Based Learning Dengan Strategi Metakognitif Berorientasi Pada Kemampuan Literasi Matematika Dan Self-Efficacy Siswa SMP

Lokasi/Responden : Kota Yogyakarta
 Waktu : 12 Desember 2018 s/d 12 Maret 2019
 Lampiran : Proposal dan Daftar Pertanyaan
 Dengan Ketentuan : 1. Wajib Memberikan Laporan hasil Penelitian berupa CD kepada Walikota Yogyakarta (Cq. Dinas Penanaman Modal dan Perizinan Kota Yogyakarta)
 2. Wajib Menjaga Tata tertib dan menaati ketentuan-ketentuan yang berlaku setempat
 3. Izin ini tidak disalahgunakan untuk tujuan tertentu yang dapat mengganggu kestabilan pemerintahan dan hanya diperlukan untuk keperluan ilmiah
 4. Surat izin ini sewaktu-waktu dapat dibatalkan apabila tidak dipenuhinya ketentuan-ketentuan tersebut diatas

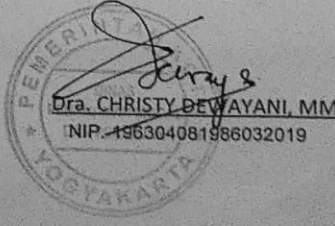
Kemudian diharap para Pejabat Pemerintah setempat dapat memberikan bantuan seperlunya

Tanda Tangan Pemegang Izin



NUR DWI LAILI KURNIAWATI


Dikeluarkan di : Yogyakarta
 Pada Tanggal : 12 Desember 2018
 An. Kepala Dinas Penanaman Modal dan Perizinan Sekertaris



Dra. CHRISTY DEWAYANI, MM
 NIP. 496304081986032019

Tembusan Kepada :

Yth 1. Walikota Yogyakarta (sebagai laporan)
 2. Ka. Dinas Pendidikan Kota Yogyakarta
 3. Kepala SMP Negeri 5 Yogyakarta
 4. Wakil Direktur I Program Pascasarjana - UNY



Scanned with
CamScanner